

Réunion, la famille des Ochnacées, comprise avec l'extension de plus en plus large que lui ont donnée progressivement les auteurs et, en dernier lieu, MM. Engler et Gilg, a dû subir, en définitive, un démembrement profond.

Ce démembrement n'a pas produit moins de sept familles bien distinctes, savoir : les Ochnacées vraies, avec cinquante-sept genres, groupés en quatre tribus et deux sous-familles, qui ont fait l'objet de deux Mémoires étendus, suivis de deux Notes complémentaires; les Luxembourgiacées, avec douze genres, groupés en quatre tribus, qui sont le sujet du mémoire actuel; les Sauvagésiacées, avec six genres, les Lophiracées, les Wallacéacées, les Euthémidiacées et les Strasburgériacées, avec chacune un genre seulement, qui ont fait l'objet d'autant de Notes séparées.

Ces sept familles appartiennent toutes à la classe des Homoudiodées ou Dicotylédones et à la sous-classe des Ovulées, mais elles s'y rangent dans trois ordres différents. Les Luxembourgiacées, Sauvagésiacées, Wallacéacées, Euthémidiacées et Strasburgériacées appartiennent à l'ordre des Perpariétés bitegminées ou Renonculinées, les Lophiracées à celui des Transpariétés unitegminées ou Solaninées, les Ochnacées à celui des Transpariétés bitegminées ou Primulinées. C'est la preuve évidente de la grande hétérogénéité du groupe primitif et de la nécessité de son démembrement.

---

*LES GRANDS MAMMIFÈRES FOSSILES DANS LE YUKON ET L'ALASKA,*

PAR M. T. OBALSKI, CHARGÉ DE MISSION SCIENTIFIQUE (1).

En voyageant dans le Nord-Ouest Amérique vers les régions glacées que traverse le fleuve Yukon, j'ai été surpris de la quantité d'ossements fossiles ornant l'entrée des camps de mineurs et de sauvages : c'étaient des bois gigantesques, des cornes énormes et de longues défenses d'ivoire.

Poursuivant mon voyage à travers les champs d'or du Klondyke et de l'Alaska, j'ai pu me rendre compte de l'origine de ces ossements, extraits la plupart du fond des mines d'or en exploitation.

Le sol du Yukon Territory et de l'Alaska présente dans son ensemble l'aspect d'une mer immense dont les vagues incohérentes sont des chaînons montagneux peu élevés, à sommets arrondis; ces montagnes sont dominées par de hautes ramifications des Montagnes Rocheuses à crêtes aiguës, neigeuses, se perdant dans les nues, d'où descendent d'immenses glaciers venant se fondre dans des régions plus basses ou s'écoulant dans le Pacifique.

(1) Voir *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle*, 1904, n° 1, p. 5; 1904, n° 2, p. 36.

Dans l'intérieur du pays, ces glaciers sont peu visibles, recouverts qu'ils sont de matières boueuses sur lesquelles végètent des mousses et des lichens; ils accusent néanmoins leur présence, dans la belle saison, par une froide humidité et un abondant ruissellement arrivant à former de petites rivières ravinant les flancs des coteaux et les vallées. Sur les bords abruptes du Pacifique, les glaciers forment de larges fleuves descendant dans la mer qui les ronge par le flux et reflux et les fond peu à peu.

Le sol est toujours glacé. Trois mois de belle saison, dont la température moyenne est de 10 degrés centigrades, ne dégèlent qu'une couche superficielle permettant à une maigre végétation de se faire jour; un long et terrible hiver avec des températures atteignant 45 degrés centigrades et plus au-dessous de zéro immobilise tout sous un linceuil de neige. Un grand fleuve à cours rapide traverse le Yukon Territory et l'Alaska; c'est le Yukon qui va se jeter, après un long parcours sinueux, dans le détroit de Béring. Gelé en masse pendant l'hiver, il coule en belle saison, tantôt large, tantôt resserré et formant des rapides, dans un paysage silencieux, monotone et sans couleur, à travers des ballons au sommet dépouillé et neigeux.

Tel est l'aspect général actuel de ces régions froides et désolées.

Dans des temps géologiques relativement rapprochés, l'aspect a dû être tout autre; les montagnes devaient être plus hautes, des fleuves majestueux coulaient dans d'immenses plaines herbeuses, des massifs forestiers égayaient le paysage et une température relativement douce permettait l'épanouissement d'une faune abondante et variée, qui, là, a dû trouver un milieu favorable pour un ample développement.

Tout cela a disparu, le froid a éliminé la vie de ces régions, mais il a permis la conservation de restes organiques pouvant aider à une reconstitution d'un lointain passé.

Nous n'avons point ici à analyser les phénomènes par lesquels la science cherche à expliquer les révolutions qui ont produit de si profondes modifications; nous dirons simplement dans quelle condition on retrouve ces restes intéressants des temps géologiques.

Dans les vallées où se font les exploitations aurifères, les cabines des mineurs sont ornées de trophées de bois, de cornes et d'ivoire; sur les déblais des mines gisent des débris d'ossements; ces fossiles sont facilement reconnus par le naturaliste, et le mineur y trouve un indice de la richesse aurifère du sous-sol. C'est, en effet, à la base des grandes vallées que ces ossements fossiles sont en plus grand nombre, et c'est là aussi dans les niveaux inférieurs que les graviers sont les plus riches en métal précieux, l'or alluvionnaire s'étant déposé en plus grande quantité dans les points les plus bas du *bed-rock*, la roche de fond.

En descendant dans les mines, dans de vastes galeries dont les parois se soutiennent d'elles-mêmes, figées qu'elles sont par le froid, j'ai pu voir sur place et dégager péniblement moi-même par le feu ou la vapeur toute

une série de fossiles de Mammifères gigantesques; par endroit même, ils sont en grande quantité. L'animal est parfois entier, couché sur le flanc, dans de la boue, du sable et des cailloux roulés, en général, au-dessus des graviers aurifères.

Une coupe dans les terrains d'alluvions du Yukon et de l'Alaska est toujours à peu près la même : sur le sol, un demi-pied à un pied de mousses, d'herbages et de débris de végétaux; au-dessous, une grande quantité de boue glaciaire noirâtre, 10 à 30 pieds et plus, débris pulvérisés des roches usées par les glaciers dans leur descente des hauts sommets; parfois, dans cette boue, on voit des lits de sable et de galets. Au-dessous de la boue glaciaire se trouve la masse des graviers aurifères formant une couche de quelques pieds sur le bed-rock.

C'est, en général, à l'intersection de la boue et du gravier aurifère, intersection mal définie, que j'ai constaté les gisements de fossiles.

Tous ces fossiles sont bien conservés, mais la difficulté pour les arracher de la glace fait qu'on les abîme et les brise souvent. Ces ossements sont en général gigantesques; j'ai mesuré des défenses d'ivoire de 6 mètres et des fémurs de 1 m. 50.

Parmi les ossements nombreux que j'ai vus, je n'ai pu déterminer que de grands Mammifères : le *Mammouth*, le *Mastodonte*, le *Bœuf musqué*, le *Bison* ou *Buffle*, l'*Élan*, le *Renne*, le *Cerf à grands bois*, le *Mouton à grosses cornes*.

J'ai constaté aussi la présence du *Cheval* au milieu de débris d'autres animaux; c'étaient un crâne et des mâchoires bien conservés.

Ces derniers animaux, dont l'espèce vit encore dans les régions Nord du Canada, étaient autrefois d'une taille beaucoup plus volumineuse que ceux d'aujourd'hui; ayant chassé ces animaux dans les forêts du Nord et ayant vu leurs dépouilles, elles m'ont paru bien plus petites que celles de leurs ancêtres fossiles.

Je n'ai point trouvé d'ossements de petits animaux; cependant quelques morceaux de bois fossiles retirés de la boue glaciaire, mais difficiles à déterminer, m'ont montré les traces indubitables des puissants Rongeurs.

Le mineur ne fait pas grand cas de ces ivoires pourtant en quantité; mais il faut dire qu'ils ne sont pas blancs; de plus, ils dégagent une odeur fétide.

J'ai constaté que ces fossiles sur place, dans la mine, étaient toujours entourés d'une boue organique; ces ossements glacés, amenés au jour, à une température plus élevée, entraient en décomposition et dégageaient une odeur de charnier caractéristique. Il semble donc que l'animal a dû être charrié là par des rivières ou des torrents, encore en chair, et a subi sur place la décomposition froide.

Je n'ai pu apporter qu'un petit nombre d'échantillons à cause de la difficulté du portage, mais j'ai pris sur place de nombreuses photographies pouvant permettre l'étude et la détermination des fossiles.

Pendant mon voyage au Yukon et en Alaska, ayant fait part de mes recherches à M. Edmond Perrier, Directeur du Muséum, M. Albert Gaudry a bien voulu en entretenir l'Académie des Sciences dans la séance du 12 octobre 1903. En faisant cette communication, le savant paléontologiste a ajouté :

« Il convient de rapporter que, en 1875, un autre voyageur français, M. Alphonse Pinart, avait fait une importante expédition dans l'Alaska et signalé la profusion de débris de Mammouths. J'ai, à cette époque, communiqué à l'Académie une molaire de l'un de ces animaux rapportée par M. Pinart; ses lames, extrêmement serrées, présentent l'exagération des caractères des Mammouths. Aussi il semble que cette espèce ait eu ses traits plus accentués dans les régions très froides.

« L'accord des voyageurs des diverses nations, au sujet de l'abondance extrême des grands herbivores fossiles dans les contrées boréales, prouve de plus en plus qu'à cette époque très peu ancienne, alors que les hommes vivaient déjà depuis bien longtemps, le Nord de notre planète avait un climat moins dur que de nos jours. Le régime des steppes à plantes herbacées a précédé le régime des Toundras actuelles, dont le sol profondément glacé ne porte que des Mousses. »

---

## COMMUNICATIONS.

---

### *LE GRAND SERPENT DE MER OBSERVÉ DE NOUVEAU DANS LA BAIE D'ALONG,*

PAR M. LÉON VAILLANT.

L'existence du monstre marin désigné vulgairement sous le nom de *Serpent de mer* n'est plus douteuse aujourd'hui. M. Oudemans, dans un traité spécial, dont M. Racovitza, en 1903, donna un excellent résumé, a rassemblé tous les textes et renseignements antérieurs sur le sujet; le second de ces naturalistes y ajoute des observations concluantes, dues à M. Lagresille, lieutenant de vaisseau, lequel, à trois reprises, dans la baie d'Along, rencontra l'animal et le vit à distance, mais avec certitude.

Il est intéressant de signaler aujourd'hui une nouvelle observation faite dans les mêmes lieux, le 25 février dernier et dans des conditions plus favorables, par le lieutenant de vaisseau L'Eost, sur la canonnière la *Désirée*. Le rapport de cet officier, publié dans l'*Avenir du Tonkin* (14 et 15 mars 1904), résume les témoignages de différentes personnes du bord : le docteur Lowitz, le timonier Sourimant, le quartier-maître mécanicien